



(43) 國際公開日  
2005 年 1 月 27 日 (27.01.2005)

PCT

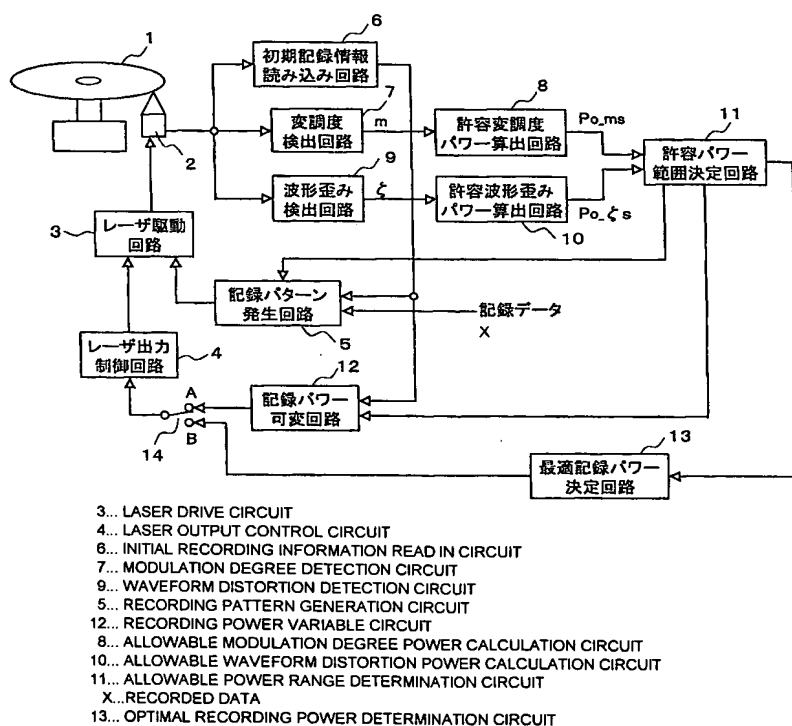
(10) 国際公開番号  
WO 2005/008645 A1

- |                                |                                 |   |
|--------------------------------|---------------------------------|---|
| (51) 国際特許分類 <sup>7</sup> :     | G11B 7/0045, 7/125              | (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 松下電器産業株式会社 (MATSUSHITA ELECTRIC INDUSTRIAL CO., LTD.) [JP/JP]; 〒5718501 大阪府門真市大字門真 1006 番地 Osaka (JP).    |
| (21) 国際出願番号:                   | PCT/JP2004/009042               | (72) 発明者; および   |
| (22) 国際出願日:                    | 2004 年 6 月 21 日 (21.06.2004)    | (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 井村 正春 (IMURA, Masaharu). 田坂 修一 (TASAKA, Shuichi).  |
| (25) 国際出願の言語:                  | 日本語                             | (74) 代理人: 特許業務法人池内・佐藤アンドパートナーズ (IKEUCHI SATO & PARTNER PATENT ATTORNEYS); 〒5306026 大阪府大阪市北区天満橋 1 丁目 8 番 30 号 OAP タワー 26 階 Osaka (JP). |
| (26) 国際公開の言語:                  | 日本語                             |   |
| (30) 優先権データ:<br>特願 2003-181496 | 2003 年 6 月 25 日 (25.06.2003) JP |   |

〔続葉有〕

**(54) Title:** OPTICAL INFORMATION RECORDING/REPRODUCING DEVICE AND RECORDING LIGHT INTENSITY LEARNING METHOD

(54) 発明の名称: 光学的情報記録再生装置および記録光強度学習方法



**(57) Abstract:** There is provided an optical information recording/reproducing device capable of learning recording power for determining an optimal recording condition in which the recording power is not excessive and the waveform distortion is reduced. A recording power variable circuit (12) makes constant the ratio between the recording power  $P_o$  at the front end and the rear end of the recording pattern for power learning which is received from a recording pattern generation circuit (5) and a recording power  $P_m$  at the intermediate portion. The recording powers  $P_o$  and  $P_m$  are changeably set and data for learning recording power is recorded. When the data for learning recording power is reproduced, an allowable power range determination circuit (11) determines the allowable range of the recording power by setting an upper limit which is the recording power calculated by a power calculation circuit (8) by using a modulation degree detected from the reproduced signal and the allowable upper limit modulation degree and a lower limit which is the recording power calculated by an

allowable waveform distortion power calculation circuit (10) by using the waveform distortion amount detected from the reproduced signal and the allowable waveform distortion amount.

(57) 要約: 記録パワーが過大にならず波形歪みを低減した最適記録条件を決定できる記録パワー学習を行う光学的情報記録再生装置を提供する。記録パワー可変回路(12)が、記録パターン発生回路(5)から出力されるパワー学習用記録パターンの前端部および後端部での記録パワー $P_0$ と中間部での

〔統葉有〕

WO 2005/008645 A1



(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG,

CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告書

— 請求の範囲の補正の期限前の公開であり、補正書受領の際には再公開される。

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

記録パワー  $P_m$  との比を一定にし、記録パワー  $P_o$ 、 $P_m$  を可変設定して、記録パワー学習用データが記録される。記録パワー学習用データの再生時に、許容パワー範囲決定回路 (11) が、再生信号から検出された変調度と許容上限変調度からパワー算出回路 (8) により算出された記録パワーを上限値、再生信号から検出された波形歪み量と許容波形歪み量から許容波形歪みパワー算出回路 (10) により算出された記録パワーを下限値として、記録パワーの許容範囲を決定する。